

GARANTÍAS ADICIONALES

INCIDENCIA DE LOS ROBOS Y HURTOS EN EL SISTEMA DE SEGUROS AGRARIOS ESPAÑOL



C. LOZANO MERAYO, A.M. TARQUIS CEIGRAM-Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Universidad Politécnica de Madrid
carolina.lozano@upm.es
anamaria.tarquis@upm.es

J.A. GÓMEZ-BARONA Entidad Estatal de Seguros Agrarios.
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, MAGRAMA
jgomezba@magrama.es

En este trabajo se estudia la **viabilidad técnica de incorporar al actual Sistema de Seguros Agrarios Español la cobertura de los robos y hurtos en el medio rural**, calculando la prima pura base (P_{pb}) para todas las producciones agrícolas, ganaderas y medios de producción asegurables dentro del sistema de los Seguros Agrarios Combinados. Los resultados indican que los robos se producen con una mayor influencia sobre los elementos de los riegos por aspersión y de los invernaderos, y la P_{pb} en consecuencia es la más alta de todos los bienes asegurables. Les siguen en importancia las explotaciones de ganado ovino-caprino y, en cuanto a las producciones agrícolas, destaca el olivar.

Los robos y hurtos en el medio rural se han incrementado en los últimos años llegando a ser un problema que puede impedir el funcionamiento de la explotación agraria, puesto que los elementos robados o hurtados son indispensables para el funcionamiento diario de la misma, y su reposición incide en el capital disponible de la explotación. Por otro lado, la cobertura que ofrecen las compañías privadas de seguros no cubre los robos y hurtos fuera de los locales o naves aseguradas. En adelante se hablará de robos, entendiéndose este vocablo como la suma de los robos y hurtos, basándose su diferencia en que el robo es un hurto al que se añade haberlo hecho

con fuerza en las cosas para acceder al lugar donde éstas se encuentran o violencia o intimidación en las personas. Para dar protección a los agricultores y ganaderos frente a estos incidentes, desde el Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM), en colaboración con la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) y con los Medios y Fuerzas de Seguridad del Estado a través de las bases de datos de la Guardia Civil, se ha realizado un estudio para evaluar la posibilidad técnica de incorporar los robos como una garantía adicional del riesgo al sistema existente de Seguros Agrarios Combinados.

METODOLOGÍA

La metodología empleada para evaluar la viabilidad de incluir el riesgo de los robos en las líneas de seguro existentes se ha basado en calcular la prima pura base del seguro (P_{pb}), que es el fundamento para determinar la prima a pagar por el asegurado o contratante o tomador del seguro al asegurador para realizar el contrato del seguro. La prima pura base se basa en determinaciones probabilísticas y se define como el cociente entre el capital robado y el capital asegurable.



Capital asegurable

El capital asegurable (C_a) en el sistema de seguros agrarios español está constituido por la suma de las producciones agrícolas, de las ganaderas y de las instalaciones y elementos productivos establecidos en la parcela como así lo define la *Ley de Seguros* actualmente en vigor. Para este estudio, se ha asumido que existe una relación biunívoca entre la producción asegurada de una variedad/tipo de animal con la que existe en realidad en el campo. El capital asegurable (C_a , en €) se calculó utilizando la ecuación (1):

$$C_a = P \times Pr \quad (1)$$

Para las producciones agrícolas, P (en kg) es la producción obtenida del *Anuario de Estadística 2010* del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM). En determinados cultivos menores procede de la consulta de publicaciones específicas. Pr es el precio del seguro (en €/kg).
Para las producciones ganaderas, P es el número de animales de un sistema de manejo, obtenido del *Registro General de Explotaciones*

Ganaderas 2012 (REGA) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) y del *Anuario de Estadística 2010* del MARM. Pr es el precio del seguro (en €).

Para las instalaciones y elementos productivos, P es la superficie obtenida de la *Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos en España 2011 (ESYRCE)* del MARM. Pr es el precio del seguro (en €/ha).

El precio del seguro (Pr , en €/kg) para un determinado cultivo, se determinó según la ecuación (2), como el precio medio ponderado de los precios máximos del seguro de sus variedades por sus superficies/producciones de aseguramiento respectivas para todo el cultivo.

$$Pr = \sum (Pr_{\max} \times P_a) \quad (2)$$

Para las producciones agrícolas, Pr_{\max} es el precio máximo del seguro de las variedades, y procede de las Órdenes del Seguro Agrario Combinado para cada línea de seguro del Plan de Seguros Agrarios Combinados del año 2010. P_a es la producción/superficie asegurada de las respectivas variedades de la campaña 2009.

Para las producciones ganaderas, Pr_{\max} es el precio máximo del seguro de las clases/tipos, y procede de las Órdenes del Seguro Agrario Combinado para cada línea de seguro del Plan de Seguros Agrarios Combinados del año 2010. P_a es el número de animales de implantación de las respectivas clases/tipos de la campaña 2010.

En los casos en que a un cultivo se le fija un precio único, es este valor el que se usa como precio del seguro. El mismo procedimiento se aplicó para las producciones ganaderas. Para las instalaciones y medios de producción no fue necesario este procedimiento puesto que el precio es único.

Capital robado

Para la valoración de daños se ha contado con la base de datos de robos que obra en la Guardia Civil, con información desde enero de 2008 hasta diciembre de 2011. De los ficheros de datos se ha extraído



Los robos en el medio rural se han incrementado en los últimos años llegando a ser un problema que puede impedir el funcionamiento de la explotación agraria

do la información de la cuantificación unitaria de los robos de las *producciones agrícolas, ganaderas* y medios de producción que se encuentran actualmente cubiertos por la *Ley del Seguro Agrario Combinado*. Dichos ficheros no incluyen los casos de robos en Cataluña y el País Vasco, por lo tanto en el estudio se han excluido estas Comunidades Autónomas. El capital robado (C_{ro} , en €) para cada año de los ficheros de la Guardia Civil se calculó utilizando la ecuación (3):

$$C_{ro} = P_{ro} \times Pr \quad (3)$$

Para las producciones agrícolas, P_{ro} es la producción robada, obtenida de los ficheros de la Guardia Civil (en kg). Pr es el precio del seguro (en €/kg).

Para las producciones ganaderas, P_{ro} es el número de animales robados de un sistema de manejo, obtenido de los ficheros de la Guardia Civil. Pr es el precio del seguro en euros.



Para las instalaciones y elementos productivos, P_{ro} son las unidades de producción robadas, obtenidas de los ficheros de la Guardia Civil. Pr es el precio del seguro (en euros).

El capital robado (C_{ro}) será la media del capital robado de los cuatro años de los que se tienen datos procedentes de la Guardia Civil.

Prima pura base del seguro

La prima pura base del seguro (P_{pb}) se define como el cociente entre el capital robado y el capital asegurable, según la ecuación (4).

LA COBERTURA QUE OFRECEN LAS COMPANÍAS PRIVADAS DE SEGUROS NO CUBRE LOS ROBOS Y HURTOS FUERA DE LOS LOCALES O NAVES ASEGURADAS

Para normalizar los cálculos, el C_a utilizado para calcular la prima pura base excluye los datos de Cataluña y País Vasco, ya que los datos del capital robado de estas dos Comunidades Autónomas no ha sido posible obtenerlos con el detalle preciso para cada producción agraria.

$P_{pb} = C_{ro} / C_a$ (4)

Para analizar la viabilidad de incorporar el riesgo de los robos al sistema de seguros agrarios se ha considerado el coste total de la prima comercial del seguro (C_o , €), que es la prima pura base por el

capital asegurable y por los recargos y deducciones aplicados, según se muestra en la ecuación (5):

$C_o = P_{pb} \times C_a \times r$ (5)

Los recargos y deducciones (r) incluyen la franquicia, los gastos de prestaciones (gastos de peritación, gastos de gestión internos de tramitación de siniestros y recargo total para gastos de prestaciones) así como el recargo del Consorcio de Seguros. Se ha considerado un factor de 1,9 de recargos y deducciones.

RESULTADOS

El capital robado desde los años 2008 a 2011, en los medios de producción, supone entre el 70% – 87% del capital robado anual respecto a las producciones asegurables del sistema de seguros agrarios, además de reflejarse que ha ido en aumento a lo largo de los años (Figura 1). Los medios de producción con mayor incidencia de robo son los materiales del riego por aspersión, seguidos de los componentes y equipos auxiliares de los invernaderos, y de los materiales del riego por goteo. Las producciones ganaderas suponen alrededor del 12-29% del capital robado cada año, destacando con diferencia los robos de ganado en las explotaciones de ganado ovino y caprino. El capital robado en las producciones agrícolas supone un escaso 1% de los robos cada año, destacando en número de robos el olivar, seguido de los productos hortícolas como pimiento y tomate, y el grano de cereal de trigo blando. En la Tabla 1 se detallan las producciones agrarias más destacadas, la prima pura base de las producciones agrícolas es 1,15 euros por cada millón de euros asegurable y tienen un coste total de la prima comercial del seguro de 91.800 €. La prima pura base de las producciones ganaderas es 53,11 euros por cada millón de euros asegurable y tienen un coste total de la prima comercial del seguro de 1.750.000 €. Y la prima pura base de los medios de producción es 56,78 euros por cada millón de euros asegurable y tie-

Gráfico 1. Distribución del capital robado (2008-2011)

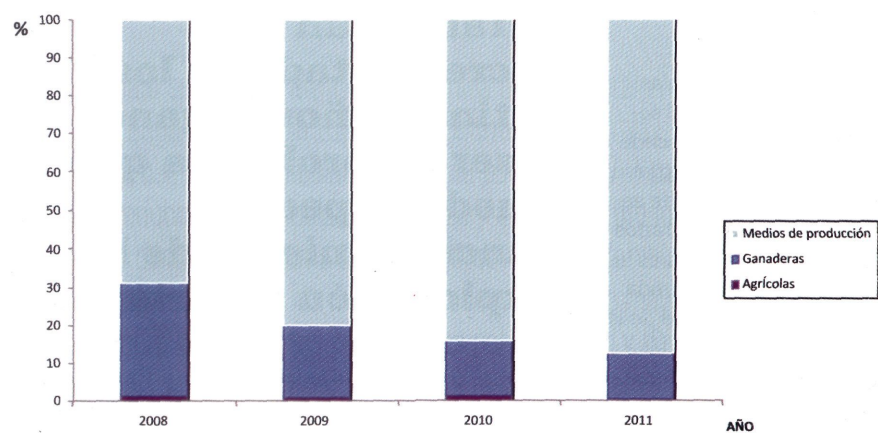


Tabla 1. Prima pura base y coste total de la prima comercial del seguro (miles de euros) de las producciones asegurables más destacadas

		CAPITAL ROBADO (MILES DE €)	CAPITAL ASEGURABLE (MILES DE €)	PRIMA PURA BASE	COSTE TOTAL DE LA PRIMA COMERCIAL SEGURO (MILES DE €)
AGRÍCOLAS	OLIVAR	11,0	3.091.989	3,5x10 ⁻⁶	20,9
	PIMIENTO	5,4	563.840	9,6x10 ⁻⁶	10,3
	NARANJO	4,6	595.785	7,7x10 ⁻⁶	8,8
	TRIGO BLANDO	3,3	576.710	5,6x10 ⁻⁶	6,2
	TOMATE	3,1	988.733	3,1x10 ⁻⁶	6,0
	MELÓN	2,5	291.390	8,6x10 ⁻⁶	4,8
	TOTAL PRODUCCIONES AGRÍCOLAS	48,0	41.785.821	1,15x10 ⁻⁶	91,8
GANADERAS	OVINO-CAPRINO	535,4	1.814.766	2,9x10 ⁻⁴	1.017,3
	PORCINO	192,1	3.894.349	4,9x10 ⁻⁵	364,9
	VACUNO	94,4	7.628.890	1,2x10 ⁻⁵	179,3
	APICULTURA	47,3	120.022	3,9x10 ⁻⁴	89,9
	TOTAL PRODUCCIONES AGRÍCOLAS	921,2	17.342.927	5,31x10 ⁻⁵	1.750,2
MEDIOS DE PRODUCCIÓN	RIEGO POR ASPERS.	3.689,1	3.490.217	1,05x10 ⁻³	7.009,3
	INVERNADEROS	765,7	66.572.880	1,1x10 ⁻⁵	1.454,8
	RIEGO POR GOTEO	66,9	9.570.750	6,9x10 ⁻⁶	127,1
	TOTAL DE PRODUCCIÓN	4.521,7	79.633.847	5,67x10 ⁻⁵	8.591,2

nen un coste total de la prima comercial del seguro de 8.591.000 €.

CONCLUSIONES

Los cálculos técnicos para la inclusión de los robos como una garantía adicional en las líneas de seguro existentes en el Seguro Agrario Combinado suponen asumir una prima pura base de 39,57 euros por cada millón de euros asegurable, con un coste total de la prima comercial del seguro de 10,4 millones de euros, en el caso de un aseguramiento del 100% de los bienes asegurables.

En la actualidad, la prima comercial que se recauda de los contratos del Seguro Agrario Combinado es superior a 700 millones de euros, por lo que la inclusión de los robos es técnica y económicamente viable.

La posible inclusión de esta garantía cubriría a los agricultores y ganaderos de un riesgo que en la actualidad es difícil de cubrir, debido a que las pólizas de seguros



privados no suelen incluir como norma general en su garantizado los bienes que no se encuentran dentro de locales, naves o edificios.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Guardia Civil su colaboración proporcionando la base de datos de los robos y hurtos desde 2008 hasta 2011 que sin él no hubiera sido posible este estudio. ■

Bibliografía

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Secretaría General Técnica, 2010. Anuario de Estadística 2010
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Secretaría General Técnica, 2011. Encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos 2011
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA), 2010. Plan de Seguros Agrarios Combinados 2010
Ley 87/1978, de 28 de diciembre, de Seguros Agrarios Combinados. BOE nº 11 de 12 de enero de 1979
Ley 3/2010, de 10 de marzo, por la que se aprueban medidas urgentes para paliar los daños producidos por los incendios forestales y otras catástrofes naturales ocurridos en varias Comunidades Autónomas. BOE nº 61 de 11 de marzo de 2010
Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro. BOE nº 250 de 17 de octubre de 1980



Sí a la resistencia a la sequia!



Korn-Kali®



Korn-Kali® es la primera elección – cuando se quiere aportar un suministro óptimo de Potasio y Magnesio en cereales. Al ser un abono totalmente soluble en agua (40% K₂O, 6% MgO, 4% Na₂O, 50% SO₃) asegura la rápida disposición de los nutrientes en las fases principales de crecimiento. El efecto habla por sí solo:

• Autoregulación de la planta frente a excesos o escasez de agua

• Garantía de cosecha

• Mejora la eficiencia en la absorción de Nitrógeno

• El **Korn-Kali®** – la reserva de agua para sus cereales.

